



四川瑞兴环保检测有限公司

检测报告

四川瑞兴
骑

瑞兴环（检）字[2024]第 1301 号

项目名称：华西能源工业股份有限公司例行检测
(废气、噪声)

委托单位：华西能源工业股份有限公司

检测类型：委托检测

报告日期：2024 年 06 月 28 日



敬告客户



- 1、本报告书不得涂改和部分复制。
- 2、未盖本公司检验检测专用章、骑缝章和 CMA 章无效。
- 3、无审核者及签发人员签字无效。
- 4、对本报告书若有异议，请在收到报告之日起 15 日内向本公司综合部提出申诉，逾期未申诉视为认可本报告。微生物检测按有关规定本公司不做复查，敬请理解。
- 5、委托检测样品，本公司只对本次委托的样品测试数据负责，不对样品来源负责。
- 6、需退还的样品，请你在收到报告后 15 个工作日内领回。逾期不领、本公司将自作处理。
- 7、未经本公司同意，本报告不得作商品广告用。
- 8、本公司保证检测报告的公正性、科学性、准确性，对所出具的检测数据负责，承诺对客户委托检测的信息保密。
- 9、本报告书一式三份，一份公司档案室存档，两份交客户（或个人）。

单位：四川瑞兴环保检测有限公司

地址：自贡市沿滩区高新工业园区龙乡大道 13 号

电话（投诉）：0813-8284040

传真：0813-8284040

邮编：643030

1、检测内容

受华西能源工业股份有限公司委托，四川瑞兴环保检测有限公司于 2024 年 06 月 05 日、06 月 12 日、06 月 13 日、06 月 19 日对华西能源工业股份有限公司的废气、噪声进行检测。项目基本情况见表 1。

表 1 基本情况

项目名称	华西能源工业股份有限公司例行检测（废气、噪声）
项目地址	自贡国家高新技术产业开发区板仓工业园区 (E: 104.80063319, N: 29.33082816)
委托单位	华西能源工业股份有限公司
联系电话	13619020640

2、检测项目及频次

检测项目及频次见表 2-1 至表 2-3，检测点位见检测点位图。

表 2-1 有组织废气检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	1#: 加热炉(10m 炉)DA001 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 烟气黑度	检测 1 天， 每天 3 次
	2#: 加热炉(20m 炉)DA002 排气筒		
	3#: 加热炉(32m 炉)DA003 排气筒		
	4#: DA006 油漆房排气筒	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	

表 2-2 无组织废气检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	1#: 项目上风向北侧厂界外 5m 处	VOC _s （以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物	检测 1 天， 每天 3 次
	2#: 项目下风向西南侧厂界外 5m 处		
	3#: 项目下风向南侧厂界外 5m 处		
	4#: 项目下风向东南侧厂界外 5m 处		
	5#: 热处理炉 1#	颗粒物	
	6#: 热处理炉 2#		
	7#: 热处理炉 3#		

表 2-3 噪声检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#: 项目厂界外东侧 1m 处	工业企业厂界噪声	检测 1 天， 昼间、夜间各 检测 1 次
	2#: 项目厂界外南侧 1m 处		
	3#: 项目厂界外西侧 1m 处		
	4#: 项目厂界外北侧 1m 处		

3、检测分析方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1 至表 3-3。

表 3-1 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物 (mg/m ³)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	EX125DZH 十万分之一天平 RX-YQ-044	1.0
	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996		/
二氧化硫 (mg/m ³)	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	YQ3000D 型大流量烟尘（气）测试仪 RX-YQ-217	3
氮氧化物 (mg/m ³)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014		3
烟气黑度 (林格曼黑度，级)	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法	HJ1287-2023	TC-LP 双筒林格曼黑度仪 RX-YQ-009	/
VOC _s （以非甲烷总烃计）(mg/m ³)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	0.07
苯 (mg/m ³)	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附 气相色谱法	HJ 583-2010	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	5.0×10 ⁻⁴
甲苯 (mg/m ³)				5.0×10 ⁻⁴
二甲苯 (mg/m ³)				/

表 3-2 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
VOC _s (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	0.07
苯 (mg/m ³)	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附 气相色谱法	HJ 583-2010	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	5.0×10 ⁻⁴
甲苯 (mg/m ³)				5.0×10 ⁻⁴
二甲苯 (mg/m ³)				/
颗粒物 (mg/m ³)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	EX125DZH 十万分之一天平 RX-YQ-044	7×10 ⁻³

表 3-3 噪声检测方法、方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6022A 声级计校准器 RX-YQ-080 AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-106

4、检测结果评价标准

本次检测结果评价标准见表 4。

表 4 检测结果评价标准

类别		标准
有组织废气	1#-3#：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996） 表 2 金属热处理炉二级标准
	4#：颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 其它二级标准
	4#：VOC _s （以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 表面涂装行业
无组织废气	VOC _s （以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 其他无组织排放监控浓度限值
	1#-4#：颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 其他无组织排放监控浓度限值
	5#-7#：颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996） 表 3 有车间厂房其他炉窑
噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 表 1 中 3 类

5、检测结果

本次检测结果见表 5-1 至表 5-3。

表 5-1 有组织废气检测结果表

检测点位			1#：加热炉（10m 炉）DA001 排气筒			排气筒高度 17m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	限值	结论
烟温℃			185	199	207	/	/
含湿量%			9.8	9.8	9.8	/	/
动压 Pa			23	24	27	/	/
静压 KPa			-0.02	-0.02	-0.03	/	/
流速 m/s			6.66	6.91	7.39	/	/
实测含氧量%			6.2	6.1	6.3	/	/
过量空气系数			1.7			/	/
标干烟气流量（m³/h）			1545	1555	1635	/	/
检测项目							
2024 年 06 月 13 日	颗粒 物	实测浓度 （mg/m³）	8.0	8.7	7.9	/	/
		折算浓度 （mg/m³）	6.7	7.2	6.6	200	符合
	二氧 化硫	实测浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	/	/
	氮氧 化物	实测浓度 （mg/m³）	178	186	179	/	/
		折算浓度 （mg/m³）	149	154	150	/	/
	烟气黑度（林格曼 黑度，级）		小于 1 级	小于 1 级	小于 1 级	1	符合

检测点位			2#: 加热炉（20m 炉）DA002 排气筒			排气筒高度 24m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	限值	结论
烟温℃			189	208	220	/	/
含湿量%			9.6	9.6	9.6	/	/
动压 Pa			10	11	11	/	/
静压 KPa			-0.01	-0.02	-0.04	/	/
流速 m/s			4.40	4.71	4.77	/	/
实测含氧量%			6.2	6.3	6.3	/	/
过量空气系数			1.7			/	/
标干烟气流量（m³/h）			5148 5292 5227			/	/
检测项目			颗粒物			8.5 8.0 8.9	
2024 年 06 月 12 日	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	8.5	8.0	8.9	/	/
		折算浓度（mg/m³）	7.1	6.7	7.5	200	符合
	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	/
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	227	207	198	/	/
		折算浓度（mg/m³）	189	174	166	/	/
	烟气黑度（林格曼黑度，级）		小于 1 级	小于 1 级	小于 1 级	1	符合
检测点位			3#: 加热炉（32m 炉）DA003 排气筒			排气筒高度 28m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	限值	结论
烟温℃			203	208	215	/	/
含湿量%			9.8	9.8	9.8	/	/

动压 Pa			15	17	14	/	/
静压 KPa			-0.01	-0.01	-0.02	/	/
流速 m/s			5.48	5.87	5.36	/	/
实测含氧量%			5.9	6.1	6.2	/	/
过量空气系数			1.7			/	/
标干烟气流量 (m³/h)			7647	8099	7298	/	/
检测项目							
2024 年 06 月 19 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	9.5	9.0	9.1	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	7.8	7.5	7.6	200	符合
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	210	193	202	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	172	160	169	/	/
	烟气黑度（林格曼黑度，级）		小于 1 级	小于 1 级	小于 1 级	1	符合
检测点位			4#：DA006 油漆房排气筒			排气筒高度 22m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	限值	结论
烟温℃			24	23	31	/	/
含湿量%			6.0	6.0	6.0	/	/
动压 Pa			17	21	20	/	/
静压 KPa			0.21	-0.02	-0.05	/	/
流速 m/s			4.54	5.05	4.99	/	/

标干烟气流量 (m³/h)						
检测项目			28427	31611	30431	/
2024 年 06 月 05 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	31	29	32	120
		排放速率 (kg/h)	0.881	0.917	0.974	6.86 ⁽¹⁾
	VOC _s (以非 甲烷总 烃计)	实测浓度 (mg/m³)	0.83	0.84	0.88	60
		排放速率 (kg/h)	0.024	0.027	0.027	8.16 ⁽¹⁾
	苯	实测浓度 (mg/m³)	0.0423	0.0376	0.0330	1
		排放速率 (kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.48 ⁽¹⁾
	甲苯	实测浓度 (mg/m³)	0.171	0.0954	0.0725	5
		排放速率 (kg/h)	0.005	0.003	0.002	1.72 ⁽¹⁾
	二甲苯	实测浓度 (mg/m³)	0.295	0.376	0.376	15
		排放速率 (kg/h)	0.008	0.012	0.011	1.60 ⁽¹⁾

备注：（1）表中排放速率根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 B B1 计算所得、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）附录 C C.1 计算所得。

（2）“ND”表示检测结果低于方法检出限，以 1/2 检出限参与折算浓度计算。

评价：（1）本项目有组织废气中 1#-3#点的颗粒物、烟气黑度检测结果符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 金属热处理炉二级标准限值要求，检测达标；二氧化硫、氮氧化物在《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属热处理炉二级标准中无限值，故不评价。

（2）本项目有组织废气中 4#点的颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他二级标准限值要求，检测达标；VOC_s（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 表面涂装行业标准限值要求，检测达标。

表 5-2 无组织废气检测结果表

风速 (m/s)		1.2					
风向		北					
检测日期		2024 年 06 月 05 日					
检测项目	检测点位	检测结果					
		第一次	第二次	第三次	最大值	限值	结论
颗粒物 (mg/m³)	1#	0.297	0.300	0.309	0.399	1.0	符合
	2#	0.307	0.393	0.389			
	3#	0.399	0.398	0.386			
	4#	0.381	0.388	0.396			
VOC _s (以 非甲烷总 烃计) (mg/m³)	1#	0.23	0.19	0.20	0.35	2.0	符合
	2#	0.32	0.33	0.35			
	3#	0.27	0.27	0.31			
	4#	0.33	0.31	0.35			
苯 (mg/m³)	1#	ND	ND	0.0034	0.0346	0.1	符合
	2#	0.0241	ND	ND			
	3#	0.0009	0.0346	0.0034			
	4#	ND	ND	0.0051			
甲苯 (mg/m³)	1#	0.0751	0.0241	0.0189	0.0751	0.2	符合
	2#	0.0527	0.0307	0.0234			
	3#	0.0206	0.0472	0.0229			
	4#	0.0282	0.0233	0.0399			
二甲苯 (mg/m³)	1#	0.0204	0.0490	0.0475	0.165	0.2	符合
	2#	0.165	0.0756	0.0705			
	3#	0.0388	0.138	0.0454			
	4#	0.0685	0.0435	0.158			

风速（m/s）		1.2					
风向		北					
检测日期		2024 年 06 月 19 日					
检测项目	检测点位	检测结果					
		第一次	第二次	第三次	最大值	限值	结论
		5#	0.417	0.413	0.402	5	符合
		6#	0.407	0.397	0.395		
		7#	0.415	0.408	0.400		

备注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

评价：（1）本项目无组织废气中 1#-4#点的颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他无组织排放监控浓度限值要求，检测达标；VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 其他无组织排放监控浓度限值要求，检测达标。

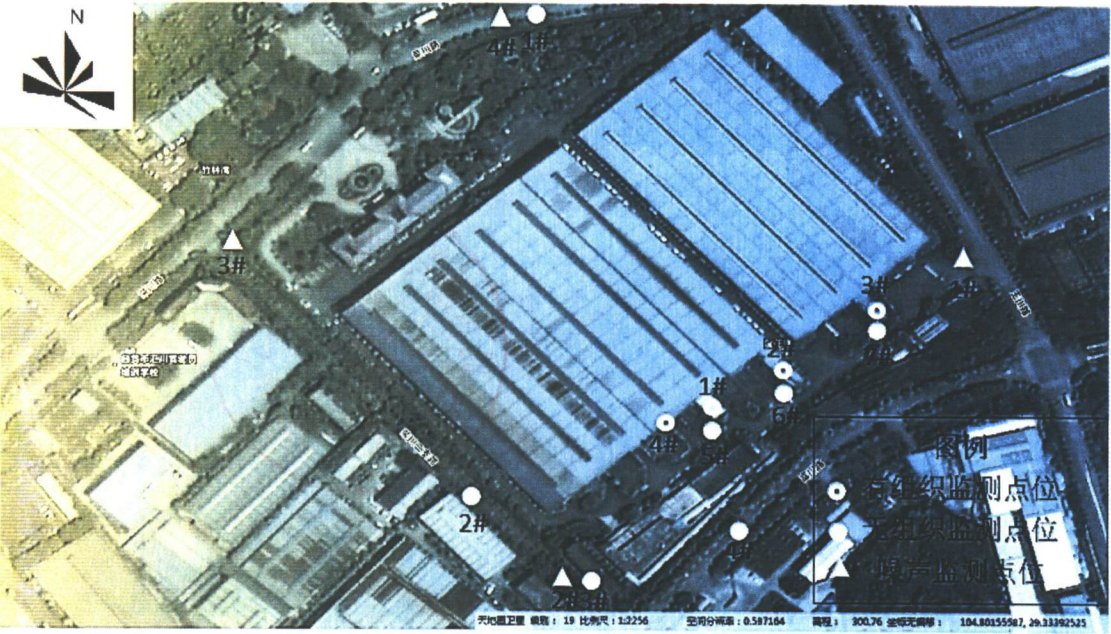
（2）本项目无组织废气中 5#-7#点的颗粒物检测结果符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 有车间厂房其他炉窑标准限值要求，检测达标。

表 5-3 噪声检测结果表

风速（m/s）	检测日期	检测点位	检测结果 [dB(A)]	限值 [dB(A)]	结论	检测结果 [dB(A)]	限值 [dB(A)]	结论
			昼间			夜间		
1.2	2024 年 06 月 05 日	1#	52	65	符合	40	55	符合
		2#	51		符合	43		符合
		3#	51		符合	42		符合
		4#	50		符合	41		符合

评价：本项目厂界噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求，检测达标。

6、检测点位图



检测点位示意图 1

(以下空白)

编制:

审核:

签发:

日期: 2024.6.28

